

A pie de campo

maquinaria
para el agricultor



Nuevos

FENDT

800 y 900

Lo mejor de lo posible

"La única forma de descubrir los límites de lo posible, es yendo más allá de ellos, a lo imposible"

ARTHUR C. CLARKE

Los técnicos de **AGRICULTURA** han aprovechado la presentación que FENDT realizó los pasados días 3 y 4 de agosto para probar los buques insignias de las **nuevas series 800 y 900 Vario**. Una presentación restringida a las mejores revistas europeas del sector. Agricultura ha sido la única revista española que ha tenido el honor y el privilegio que el grupo AGCO ha brindado al reducido elenco de revistas especializadas para probar los nuevos FENDT. En el corazón de la antigua Alemania oriental, en la pequeña ciudad de Pfiffelbach, cerca de Apolda y no lejos de Leipzig, con un trato exquisito y familiar, se hizo la presentación de lo mejor y más grande de FENDT.

Sí se dijese que **AGRICULTURA** estaba sorprendida por la presentación de los nuevos modelos se mentiría. FENDT sólo hizo lo que sabe hacer: presentar sus productos con el orgullo de marca. A los profesionales allí concentrados solo les restaba constatar que FENDT sigue fiel a su objetivo: fabricar tractores con la excelencia en el diseño y la ingeniería. No dudamos al afirmar que, con la tecnología actual, no puede superarse el compendio de buen hacer, de buena ingeniería que FENDT ha colocado en estos tractores. Un buen ingeniero podrá hacer algo por mejorar este producto: intentar abaratar algunos procesos o elementos, cuidar algunos detalles de terminación y poco más. Pero, consideramos difícil, mejorar la tecnología ofrecida por los nuevos 800 y 900.



►►► PRESENTACIÓN EN EXCLUSIVA

Mejor tecnología, imposible



La finca

Helio Catalán

Dr. Ingeniero Agrónomo

En un idílico entorno, entre trigales todavía no cosechados y con espigas reventando de fruto, en el corazón de la antigua Alemania del Este, no lejos de alguna mirada mortecina del otrora rey Trabant, y ahora guardado con añoranza y orgullo en algún viejo granero, se mostró el mayor alarde de tecnología que pueda imaginar el mundo agrícola. Fendt nos presentó tres tractores, los máximos representantes de sus series, dos 939 y un 828.

► PRIMER CONTACTO. El idilio ya había comenzado

Estos modelos serían buenos candidatos al mundo de la ingeniería agrícola en un hipotético concurso de componentes tecnológicos de diferentes áreas.

El nivel alcanzado por estos tractores aguantará, sin complejos y con enormes posibilidades de derrotar, a cualquier otra máquina ideada y fabricada por el hombre, sea cual sea el sector tecnológico donde compitan.

Los tres tractores, todos ellos de cuatro ruedas motrices, de alta potencia (hasta 390 CV), tienen un diseño común que transmite robustez y, debo decir, que para mí es uno de los diseños más atractivos entre todos los fabricantes.

Existen algunos denominadores comunes que identifican a las nuevas series 800 y 900 (ver también **Tabla 1**):

- Vario: transmisión que les da nombre. Enorme eficacia desde los 20 m/h a 60 km/h

Tabla 1. Rango de potencias (según legislación europea ECE-R24), y solape, de las nuevas series 800 y 900

SERIE 800		SERIE 900	
Modelo	Potencia máx. ECER24	Modelo	Potencia máx. ECER24
819 Vario	200 CV		
822 Vario	220 CV		
824 Vario	240 CV	924 Vario	240 CV
826 Vario	260 CV		
		927 Vario	270 CV
828 Vario	280 CV		
		930 Vario	300 CV
		933 Vario	330 CV
		936 Vario	360 CV
		939 Vario	390 CV

- Nuevos motores preparados para cumplir la nueva normativa (Fase IIIb) con sistema SCR
- Suspensión delantera independiente activa con cilindros de resorte externos (sólo en el 900 Vario)
- Sistema hidráulico mayorado: hasta 6 distribuidores traseros y 2 delanteros
- Capaz de realizar labores de transporte con la máxima seguridad y un consumo diabólicamente bajo: 60 km/h a 1750 rpm
- Control de estabilidad en la conducción
- Variotronic con una pantalla de control (Varioterminál) intuitiva y que supera, en mucho, la máxima expectativa del cliente más exigente
- VarioGuide o sistema de autoguiado vía satélite
- VarioGrip o sistema de control de presión de inflado (sólo en el 900 Vario)



Los tractores se pueden suministrar en tres acabados: Power o nivel básico, Profi o configuración estándar y el Profi Plus con la máxima especificación

► **TACTO DE CONDUCCIÓN.**
¿Es lícito llevar al rudo campo un objeto de diseño?

De los tres tractores ofrecidos para pruebas, dos estaban preparados para ensayo de transporte y el tercero para testar el sistema de autoguiado vía satélite y la regulación automática de presión de inflado.

Los tres tractores incorporaban elevador frontal y suspensión en el eje delantero.

La primera impresión... impresiona.

Se pone en marcha el motor. El vello de los brazos se eriza. Lo notas, sabes que debajo de ese atractivo capó hay una enorme bestia. No debe engañar el ronroneo del ralenti, el motor no es de "gatito". Lo que hay debajo es un motor de 7,8 L (serie 900). Al acelerar, un usuario puede escuchar "ruido" o "música", depende de los gustos por la mecánica. En cualquier caso, a la

cabina llega un rumor sordo de la "bestia" que intenta no "abrumar" a su "amo".





Modelo 828

Fue el primero que se probó, con neumáticos 600/70 R 30; 710/70 R 42. Arrastraba una enorme bañera, de doble eje en tándem, repartidora de estiércol. Me familiaricé con los mandos y pasamos a probarlo sobre camino, o pista, de hormigón. Hasta ahí todo “normal”.

Tras el primer contacto, salimos a una carretera local asfaltada. Empieza lo bueno: el motor empuja con extraordinaria fuerza desde tan sólo 1.000 rpm; sube y sube, sin pereza. Llega a 1800 rpm, miro el velocímetro y, ¡eureka!, 65 km/h. Sí han leído bien, 65 km/h a 1800 rpm o 50 km/h a 1450 rpm (con 1210 Nm de par máximo en el 828 Vario y una reserva de par de hasta el 37%).

Lo mejor de todo es que no se nota la velocidad y la sensación de seguridad es total, ¡incluso sin manos! Estoy en un país extraño, no hablo inglés y menos alemán, estoy entrando en un pequeño pueblo con ese monstruo y a esa velocidad, ¿habrá peligro de retirada de carné?

Me pregunto, ¿esto frenará?, levanto el pie, voy reduciendo ligeramente con el Joystick del Vario y dando pequeños golpes con el único pedal de freno (¡por si acaso!). El cambio infinitamente variable, va adaptando su relación de transmisión sin que el conductor aprecie ningún tirón o punto muerto.

En resumen, respuesta poderosa a cualquier régimen, y aún así, quizá lo más destacable es su capacidad de aceleración en el paso de ¡50 a 65 km/h!

En marcha y a velocidad máxima se trata de un tractor silencioso y no se aprecia apenas el sonido del motor, tampoco existe ruido de rodadura, cosa que me sorprende mucho pues no hay que olvidar que se está circulando a 65 km/h con neumáticos de garras.

Modelo 939

El segundo tractor que se probó, un 939, con neumáticos 600/70 R 34; 710/75 R42 y llantas preparadas para rueda gemela. Arrastraba una cisterna de tres ejes y cultivador enterrador de purín. Con este tractor no se probó máxima velocidad y nos dedicamos a ver maniobrabilidad y uso, también programación de la pantalla táctil.

Breve parada para reponer fuerzas. Frugal comida y vuelta a la pista de ensayos. Tocaba el tercer tractor, otro 939 con el mismo equipo de neumáticos pero con enormes contrapesos traseros (cada pastilla de 1000 kg y un contrapeso en el elevador frontal, mo-



Pista de hormigón donde se realizaron los ensayos

chila, de nada menos que 1800 kg). El tractor estaba destinado a probar el sistema de guiado vía satélite y el sistema de regulación automático de presión en los neumáticos. Los dos ensayos resultaron perfectos. Se marca una línea recta y te olvidas, aunque te distraigas, muevas el volante, etc., el tractor vuelve a la línea marcada.

Era la primera vez que tenía posibilidad de probar un sistema automático de cambio de presión en los neumáticos. Desde la pantalla táctil y en unos ligeros segundos, los neumáticos, traseros y delanteros, adoptaron sus nuevas presiones. FENDT le denomina al sistema VarioGrip. Es capaz de incrementar la presión en 1 bar en unos 10 minutos y reducir 1 bar en sólo dos minutos. Además el sistema permite que a través de la vía ISOBUS se pueda ajustar la presión del remolque que disponga de esa posibilidad.

► MANEJO. Fendt es mucho más que la suma de sus componentes

Los tractores probados tenían el nivel máximo de especificación. Recordar que se pueden suministrar con tres acabados: *Power* que es el nivel básico; *Profi* o configuración estándar; *Profi Plus*, la máxima especificación.

Los ingenieros de Fendt se afanan por explicarte el funcionamiento de cada uno de los botones, diales y palanca joystick. Al conjunto de botones y controles Fendt le denomina Variocenter y se sitúan entre el sal-



picadero, la plataforma del apoyabrazos derecho y la pantalla táctil (no hay comandos sobre los tapizados de los guardabarros).

Resulta abrumador recibir tanta información e intentar procesarla en tan poco tiempo. Me pongo en la piel de un agricultor y pienso que para un tractorista avezado no será difícil aclimatarse a su nuevo entorno de trabajo pero le llevará algún día sacar provecho a todo lo que le ofrece el enorme arsenal de posibilidades de regulación del Fendt.

Sí deseo “mover la bestia”, lo primero es elegir con el Joystick (Variostick) la dirección deseada (empujar hacia adelante con el mando para avanzar y tirar hacia atrás de la palanca para retroceso). Para el cambio de sentido un pequeño movimiento a la izquierda con la palanca y ya está (además, para aquellos usuarios acostumbrados al inversor, existe a la izquierda del volante la palanca del inversor).

Básicamente existen dos formas de conducir un Vario: A. Escoger la velocidad del motor con el pedal del acelerador y la relación de transmisión con el Variostick.

B. TMS o control del motor automático. El conductor sólo elige la velocidad deseada, el TMS, automáticamente, elige la velocidad del motor y la relación de transmisión óptima. Además el TMS ofrece la opción de conducción automática con el pedal y con el Joystick.

También se puede seleccionar hasta cuatro tasas de aceleración (es lo que acelera el tractor en cada golpe que se le da al Joystick).

El código de colores es el habitual y ya casi de consenso entre los fabricantes. Todo está a mano. Las te-



La parte derecha de la cabina lleva un único cristal, desde el suelo al techo, que le da un aspecto fantástico. Sin duda lo más bonito



clas, de membrana, están iluminadas por diodos luminosos y se accionan con facilidad.

El mando del elevador es cómodo, un mando rotativo con leva y otros potenciómetros para elegir diferentes parámetros de respuesta del elevador hidráulico.

El manejo de la toma de fuerza también se encuentra en un área dispuesta en una posición ergonómica.

Al lado del Joystick otro pequeño monomando, con movimiento en cruz para elegir el control de las válvulas.

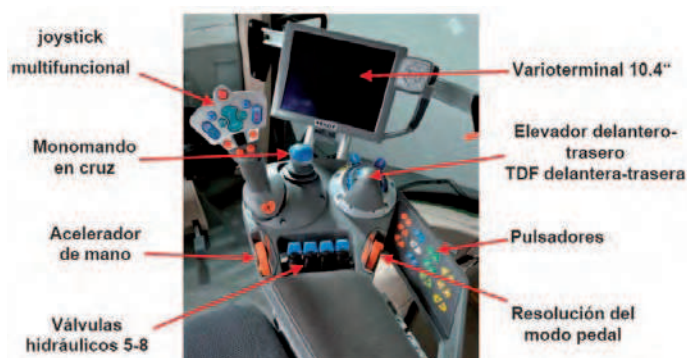
Junto al salpicadero, más teclas de membrana, también estancas, para el control del climatizador y de las luces de trabajo y limpia trasero.



Los pedales son solo tres. A la izquierda el mal llamado embrague y a la derecha un único pedal de freno y el acelerador de pie

Joystick Profi

La palanca del Joystick llama poderosamente la atención. Quizá es lo que más capta el interés al sentarse en la cabina. Una palanca con tantas funciones y tantos botones que harían palidecer al más evolucionado volante de F-1



El Joystick Vario, está adaptado óptimamente a la transmisión continua: control de la transmisión, elección del sentido de marcha, Tempomat, activación de la memoria de revoluciones del motor, acción sobre algunos circuitos hidráulicos, manejo del elevador y TDF.

► CABINA X5. Indudablemente uno de los mejores sitios para trabajar

Se trata de una buena cabina con un diseño común para las dos series. Aunque en el 800 existe un pequeño túnel de chapa, supongo para ocultar tuberías, que ni se ha enmoquetado o disimulado con la goma del suelo. En realidad, un detalle que Fendt deberá mejorar.

El panelado es correcto aunque también mejorable. La ergonomía es sencillamente perfecta, no obstante noté el asiento excesivamente alto incluso para su regulación totalmente automática.

La disposición de mandos es lógica e intuitiva incluso para la enorme complejidad del tractor. El techo está libre de mandos, al igual que los cubre guardabarros.

La suspensión de cabina, anclada en tres puntos, neumática (o mecánica sólo disponible en el 800) proporciona el máximo confort de marcha (todas las unidades probadas disponían de suspensión neumática)

Hubo un momento que pensé que la suspensión de la cabina cumplía pero no era nada especial hasta que miras el velocímetro y piensas "¿pero qué quiero? ¡si voy a 65 km/h!".

Sólo se dispone de una puerta de acceso, lado izquierdo. El ascenso y descenso se produce de forma totalmente natural a través de escaleras con peldaños antiresbalamiento. Los agarraderos son útiles y eficientes, transmiten seguridad.

La superficie acristalada es muy amplia y además todos los cristales son curvados en uno ó dos planos. Por supuesto son cristales securizados y tintados en tono verdoso.

Posee un único cristal frontal, no abatible. A la izquierda, la amplia puerta izquierda y ventana lateral. En la trasera un cristal abatible y, por último, en la parte derecha un único cristal, desde el suelo al techo, que le da un aspecto fantástico. Sin duda lo más bonito de la cabina.

La puerta se encuentra abisagrada en dos puntos con un sistema de apertura que abre en un plano un tanto inclinado aumentando mucho el ángulo de entrada y sobre todo impidiendo que el tractorista se agarre a la puerta para intentar subir (al final siempre por esta causa las puertas "caen" un poco y se pierde presurización). El cierre se produce con un golpe sordo, suena a "coche bueno". La estanqueidad lograda con los junquillos de goma es buena.

Por último, los espejos retrovisores exteriores son regulables eléctricamente e incorporan un espejo panorámico.





Otros detalles

- Caja de herramientas pequeña integrada en peldaño, muy útil
- En la plataforma derecha (serie 900) se puede colocar con acople rápido una caja de herramientas portátil de gran capacidad, fácil de retirar y acoplar
- Multitud de luces y focos direccionales de trabajo: en techo, delanteros y en agarraderos, traseros
- Intermitencias delanteras alojadas en unos soportes de plástico inyectado realmente preciosos
- Luces de carretera y cruce, tipo halógenas, en calandra (incluso luces laterales)
- Separación entre el capó y la cabina para evitar vibraciones y ruidos
- Asiento de lujo: de suspensión neumática (opcional), perfecta a cualquier velocidad. La regulación del asiento es tan buena tan buena, que olvídense de compararlo con el "miserable" asiento de su coche, jamás resistiría la comparativa. Tiene regulación de todo tipo (2 apoyos lumbares, apoyabrazos), pero también está calefactado. El tacto del textil es también sumamente agradecido
- Asiento del acompañante: cumple con creces. Observé dos tipos diferentes en las tres unidades expuestas. Los dos eran cómodos pero, concretamente, el que más me gustó fue el que montaba un 939 con carcasa de respaldo y banqueta de fundición de aluminio! Impresionante de verdad, y cómodo sin paliativos (entiéndase que es un asiento de acompañante). Se pliega de forma sencilla y puede ejercer de mesa o bandeja de apoyo

- Instalación de radio hasta para cuatro altavoces
- Techo abatible
- Dos cortinillas parasol: una delantera y una trasera
- Luz interior con posiciones de ON, OFF y con puertas abiertas. Luz lectora de mapas
- Múltiples espacios para dejar llaves, móvil, sujetabotellas...
- Reservado espacio para cargador de CD's
- Maletín portadocumentos fácilmente desmontable y transportable
- Cinturones de seguridad autoenrollables tanto para el asiento del acompañante como para el conductor
- Salidas de aire acondicionado en aletas guardabarros y columna de dirección (no en el techo) para evitar corrientes de aire en el pecho
- Intermitencias autoretornables
- Volante con reglaje mecánico tanto en altura como en inclinación
- Tomas de corriente adicional de 12 V

► **TRANSMISIÓN VARIO. Solo se invierte en una obra de arte si se está versado en la materia**

Hace 16 años que se presentó el Vario 926. Mucho ha llovido, tanto que a FENDT le ha dado tiempo a lanzar 100.000 Varios. El proceso Vario es un proceso de mejora continua. FENDT sabe que está en el camino correcto.

Además todas las marcas punteras tienen en el mercado tractores con el mismo concepto de transmisión mixta mecánica hidrostática (si bien, en ocasiones, con



variantes). El hecho parece indicar que el concepto de transmisión mixta infinitamente variable (CVT) ha sido un acierto.

Sería presuntuoso, además de innecesario, intentar describir en este artículo la transmisión Vario. Sin embargo para aquellos lectores que quizá estén pensando en comprar un próximo tractor con CVT se puede resumir que este tipo de transmisión proporciona:

- Velocidad óptima en cualquier trabajo, desde los inapreciables 20 m/h hasta los 40, 50 ó 60 km/h (según normativa de cada país)
- Adaptación sin tirones, incluso en pendientes
- Se elimina el bloque de "marchas superlentas", puesto que ya está integrado en el accionamiento Vario
- El Tempomat que permite un manejo automatizado con regulación de la carga límite

Sistema de gestión TMS: un modo de conducción rentable

El sistema de gestión del tractor, TMS, se encarga de controlar el motor y la transmisión. Esto implica más comodidad para el conductor que sólo fija la velocidad deseada; el resto es cosa del TMS.

El potencial de ahorro de la transmisión continua se percibe de forma clara: en forma de ahorro de combustible y en forma de ahorro de tiempo debido al mayor rendimiento por superficie.

El sistema permite que el tractor circule por terreno horizontal con régimen reducido. Al encontrar una pendiente, la carga aumenta y el TMS ordena aumentar las revoluciones de forma automática. Tan pronto como se vuelve a circular cuesta bajo u horizontal, el combustible inyectado se restablece.

Sistema de gestión de cabeceras

Una delicia disponer de un sistema de gestión de cabeceras. El Variotronic TI se encarga, una vez que se le ha almacenado la secuencia de acciones con el/los aperos, de repetirlas, siempre igual, una y otra vez. A través del Varioterminal se almacenan las maniobras de giro óptimas para cada apero montado.

Cuerpo de la serie 800 con semichasis

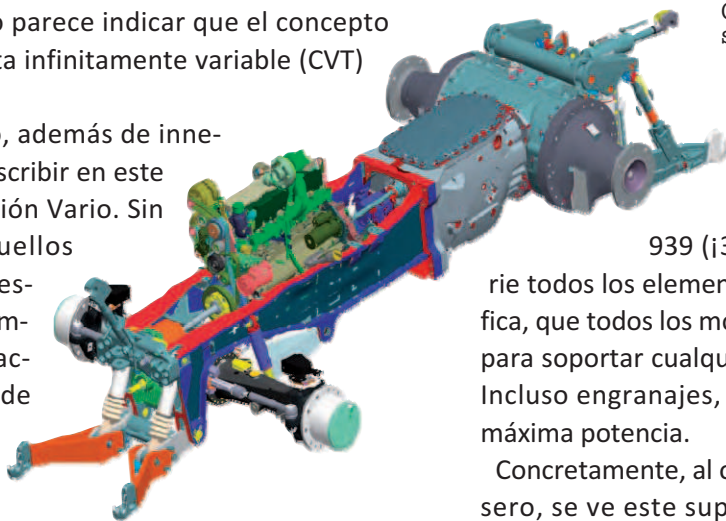
Eje trasero

Al haber crecido la serie hasta el 939 (¡390 CV!) y tener el resto de la serie todos los elementos estructurales comunes, significa, que todos los modelos están sobredimensionados para soportar cualquier tensión o fatiga en el trabajo. Incluso engranajes, frenos, están calculados para la máxima potencia.

Concretamente, al observar las trompetas del eje trasero, se ve este superdimensionamiento. Su visión transmite robustez, sensación de poder y potencia. Es lo poco que se puede decir con un examen externo.

Los frenos no son un tema baladí para un tractor de hasta 16 toneladas circulando a 60 km/h. Se podrá escoger paquete de frenado básico o especificado. En ambos, es común los discos múltiples de 10" húmedos:

- SERIE 800: el eje trasero está frenado siempre por discos múltiples húmedos.
 - Básico: es un sistema de frenado con circuito simple. El eje delantero se frena por la doble tracción. Este paquete está disponible a velocidades de 50 ó 40 km/h.



- Especificado: cuando el tractor puede circular a 60 km/h entonces es obligatorio. El frenado se hace por circuito doble y el eje delantero se frena mediante freno de discos en el eje cardan.
- SERIE 900: Podrá montar sistema de frenado ABS, y existe también la posibilidad de circuito doble (en cruz) o simple con conexión de la doble tracción.

► MOTOR Y ANEXOS. La belleza no lo es todo

La diferencia más palpable, nada más ver los nuevos tractores de las nuevas series 800 y 900 frente a las recientemente sustituidas, es el sistema de control de emisiones del motor. Es evidente porque se observa, en la serie 900, el catalizador externo y también se ve al primer vistazo el depósito de urea.

En las series sustituidas se estaba empleando la técnica de la recirculación de gases de escape (AGRex). En el caso de las nuevas series se apuesta por la adición de urea y la reducción catalítica, SCR. Para entender mejor ambas técnicas y el posicionamiento de los fabricantes a la nueva normativa se recomienda leer el artículo "Motores: evolución moderna" Agricultura, Febrero 2010.

Ambas series optan por motores Deutz de gestión electrónica, 6 cilindros y 24 válvulas, culata y bloque de hierro de fundición gris (¿para cuando la fundición

con grafito y de estructura "vermicular" en tractores? Seguro que el primero que llegue se marcará un "puntazo"). Sistema SCR. Alimentación por conducto común con presiones de hasta 2000 bar. Camisas de cilindros intercambiables. Obviamente, la cilindrada de ambas series es diferente: 7,8 L en la serie 900 y 6,06 L en la 800.

La autonomía está garantizada con sus enormes "alforjas": 505 L en la serie 800 y 660 L en la serie 900.

Refrigeración

Me impresionó el sistema de refrigeración de los tractores "estrechos" de la serie 200 Vario. Allí todos los radiadores se disponen en forma de "U" y se garantizaba la entrada de aire "limpio" en cada radiador. En este caso la filosofía es diferente, más convencional, pero también asombra el compacto sistema de refrigeración. Todos los radiadores se sitúan en línea y la entrada de aire se realiza por el frontal y los laterales de la calandra.

Un ventilador, tipo viscoso, de 715 mm de diámetro se encarga de soplar aire hacia los radiadores de: motor, intercooler, aceite de transmisión, hidráulico y condensador. Todos apiñados para ofrecer un fácil mantenimiento.



Todos los radiadores se sitúan en línea y la entrada de aire se realiza por el frontal y los laterales de la calandra

Sistema eléctrico

Hasta dos alternadores de 12 V y 150 A y con opción de 2*200 A. Me pareció un poco "escasa" la batería de 170 Ah y 800 A para la serie 900. En cualquier caso no creo que los ingenieros de Fendt hayan escatimado en algo tan sencillo. Supongo que tienen mucha confianza en el arranque del motor en tiempo frío ya que dispone de calentadores.

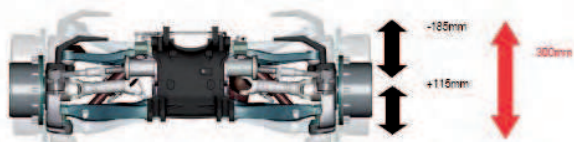
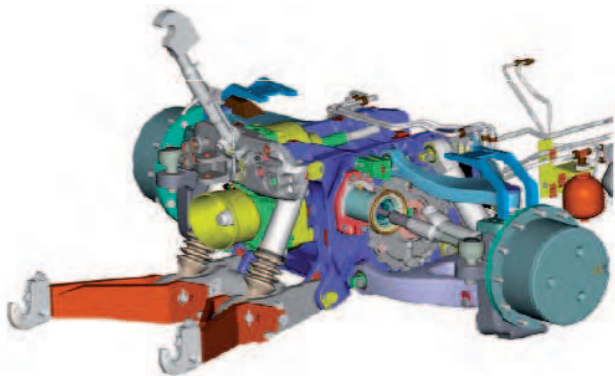
La otra objeción es que eché en falta la presencia de dos tomas exteriores de corriente de la batería.

La caja de la batería es buena y aunque es necesario un poco de "maña" para acceder a ella (se necesita desmontar una enorme tapa de polietileno), el recinto donde se aloja es amplio y se mantendrá libre de humedades.





Mientras que el 800 incorpora un eje delantero suspendido del semichasis, en el caso de los 900 se trata de un doble trapecio realizado en fundición de hierro



► SUSPENSIÓN Y EJE DELANTERO

Como no podía ser menos, el eje delantero transmite la misma robustez que el resto del tractor (la capacidad de carga del eje delantero en la serie 900 es de 8000 kg). La forma de suspenderlo del cuerpo del tractor es la mayor diferencia que existe entre las series 800 y 900. También la geometría de dirección es completamente diferente. Mientras en el 800 se trata de

Diferencias en el eje delantero de series 800 y 900

un eje delantero suspendido del semichasis, en el caso de los 900 se trata de un doble trapecio que, para mí y sin lugar a dudas, es la pieza más bonita que se puede ver, realizada en fundición de hierro, en el mundo de los tractores.

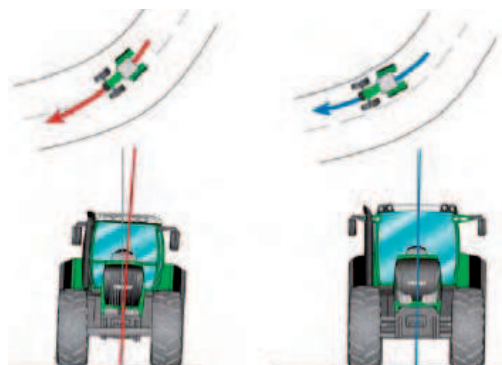
Ambas ruedas llevan guardabarros delanteros pivotantes.

La amortiguación, activa, de oscilaciones se implementa con dos cilindros hidráulicos que tienen nada menos que un recorrido de 300 mm.

En verdad este eje delantero con el sistema de suspensión es necesario para poder garantizar la seguridad a 65 km/h. Se trata de una suspensión hidroneumática autonivelante. Cada semieje se ajusta independientemente y transmite las irregularidades a un calderín de nitrógeno.

La suspensión puede desconectarse (en trabajo de gran potencia de tiro es conveniente).

Fendt ha denominado al sistema FSC (Fendt Stability Control o Control de Estabilidad Fendt). Se trata de un sistema que, en función de la velocidad, activa el sistema de seguridad para estabilidad lateral. No he podido comprobar el sistema, pero he visto videos mostrados



por el fabricante frenando sobre pista de hielo con el sistema FSC y sin él, y las diferencias son abismales.

► HIDRÁULICA Y ELEVADORES. Más potencia, más caudal

Se trata de un sistema completamente electrohidráulico. Un distribuidor, Bosch, con posibilidades de hasta seis válvulas traseras y dos delanteras y una bomba con caudal de 160 L/min (opción hasta 220 L/min) son las dos especificaciones estrella de la parte hidráulica.

El elevador tiene los típicos controles: posición, tiro, flotación y control mixto infinitamente ajustable.

La vista desde atrás es magnífica, dando sensación de fortaleza. Los brazos inferiores pueden llevar, opcionalmente, estabilizadores hidráulicos. El tercer punto también puede ser hidráulico.

Tabla 2. Capacidades hidráulicas

	800	900
Bomba Load sensing	109; 152; 193 L/min	163, 216 L/min
Bomba aux. de dirección	48 L/min	
Volumen aceite	80 L	87 L
Capacidad elevación (trasero) a la barra	11.100 daN	11.800 daN
Idem (delantero)	5.030 daN	5.550 daN

Una capacidad de elevación fantástica (ver **Tabla 2**) con función de doble efecto y con un recorrido máximo de 816 mm: como dicen en mi pueblo, ¡una borriquería!

Por supuesto se dispone de controles traseros en las capillas de las aletas de los guardabarros (uno de los distribuidores, tdf y elevador).

El enganche delantero también ha ganado en especificación frente a la actual serie 900. Se ha incrementado la capacidad de elevación hasta 55,5 kN fortaleciendo los brazos y el soporte.

► POR FUERA. 800 frente a 900

Al observar la **Tabla 1** se comprueba que existe un solape de potencias entre la serie 800 y 900. Para posicionar al posible comprador nada mejor que le asesore un técnico de Fendt.

La idea final que he obtenido es que la serie 800 es una serie más compacta, de un tractor más polivalente o versátil, pensado para grandes explotaciones o empresas de servicios. Mientras la serie 900 es un tractor más largo y pesado, también llega a potencia mucho



más alta, y con una estructura de construcción monolítica (la 800 lleva semichasis).

La serie 900 la veo pensada para maquileros o empresas de servicios o empleo en obra pública.

En el tramo de potencia donde ambas series coinciden puede resultar interesante distinguirlos. Tras un examen externo esto es lo que más los diferencia:

- Depósito de combustible (forma y capacidad) y Ad-blue (difiere ligeramente la ubicación)
- Escalera de acceso (en el 800 están integrados los peldaños en el depósito; en el 900 es una escalera independiente)
- Espejos retrovisores con suplemento panorámico en el 900
- Sustentación del eje delantero (ver apartado correspondiente)
- Catalizador: en el 800 está en el interior del vano motor. En el 900 en la parte derecha
- Acceso para mantenimiento por la parte derecha: en el 900 queda una plataforma completamente plana para alojar una gran caja de herramientas y en el 800 quedan las bocas de llenado del aceite de la transmisión

► RESUMIENDO

Espero que mis lectores hayan sido capaces de hacer volar su imaginación para verse al mando de un supertractor que necesita, todo sea dicho, una "superfinca" que tenga garantías de no ahogar nuestras lúgubres estimaciones de amortización. Considero que he descrito la inmejorable opinión que me brindó Fendt al poder comprobar las nuevas series 800 y 900.

Terminaré haciendo uso, al igual que en el comienzo, de otra frase hecha:

"Disfruta hoy. Es más tarde de lo que crees"
Proverbio chino